

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

ПРИНЯТО

Протокол Малого педагогического совета
Эколого-биологического центра «Крестовский остров»
№ 5 от «16» 05 2017 г.
А.Р. Ляндзберг
(руководитель структурного подразделения)

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 1175-01/16 от «16» 06 2017 г.
генеральный директор
М.Р. Катунова



**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа**

"РЕСУРСЫ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА"

Возраст учащихся: от 10 до 17 лет
Срок реализации программы: 3 года

Разработчик:

Еремеева Елена Юльевна, к.п.н.,
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета
№ 10 от «15» 06 2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы – естественнонаучная.

Уровень освоения – базовый.

Актуальность программы

Одним из важнейших ценностных ориентиров человечества в 21 веке становится устойчивое развитие, переориентация с эксплуатации природных ресурсов на их сохранение. В наши дни для сознательной части человечества характерно стремление к выработке и реализации такой модели использования ресурсов, которая направлена на удовлетворение потребностей человека при сохранении окружающей среды - с тем, чтобы эти потребности могли бы быть удовлетворены не только для настоящего, но и для будущих поколений. В связи с этим все более актуальным становится воспитание молодежи, направленное на формирование ценностей, опирающихся на осознание идей устойчивого развития и разумного природопользования, на глубокое понимание современных проблем потребления природных ресурсов.

Все большее внимание экологи уделяют тем продуктам потребления (пищевые продукты, лекарства, предметы быта, строительные материалы и т.д.), которые изготавливаются на основе растительных ресурсов. Возвращение к использованию традиционных ресурсов растительного происхождения обусловлено их экологической безопасностью: возможностью их возобновления, простотой утилизации, безвредностью для здоровья человека. Кроме того, в наши возросла необходимость в умении ориентироваться на потребительском рынке - в ситуации избыточности предложения, агрессивной рекламы и высокого риска фальсификации продуктов потребления. Умение сделать оптимальный и экологически безопасный выбор на рынке потребления – это один из аспектов потребительской грамотности. Процесс ее формирования должен опираться на знания о потенциале растительных ресурсов, умения и навыки, связанные с их определением и использованием. Все вышеизложенное определяет актуальность программы, направленной на изучение ресурсов растительного мира.

Содержательный компонент программы ориентирован на прикладной аспект ботанических знаний. Одно из прикладных направлений ботанических исследований, ориентированное на выявление и систематизацию ботанических ресурсов, активно развивалось еще с середины прошлого века и получило признание как отдельная дисциплина. В России это направление известно как ботаническое ресурсоведение, за рубежом – как экономическая ботаника. Обогащение узкопредметных ботанических знаний информацией о прикладном значении растений особенно актуально в условиях сокращения учебных часов в школе, отводимых на изучение ботанического цикла.

В рамках программы разработана система организации просветительской проектной деятельности детей, целью которой является создание фрагментов открытого детского музея природы в Эколого-биологическом центре «Крестовский остров». В разработанной концепции музея одним из разделов его содержания является исследование использования различных природных ресурсов, преимущественно растительных. Просветительские проекты являются новым форматом проектной деятельности и их внедрение в образовательный процесс представляется востребованным.

Отличительные особенности программы

В рамках программы предлагается расширить спектр видов деятельности учащихся. При освоении программы учащимся предлагается выполнение не только традиционной формы деятельности для коллективов естественнонаучной направленности (исследований), но и нового формата – просветительских проектов. Учащиеся могут делать выбор - как темы самостоятельной творческой работы, так и варианта (технологии)

ее разработки. Расширение возможностей выбора может способствовать самоопределению учащихся. Для этого были разработаны несколько вариантов форм проектной деятельности: создание коллекций или иллюстраций биологических объектов, разработка экспозиций, экскурсий, игр, конструирование виртуальных продуктов. Содержание проектов, их тематическое направление и формы их представления определяются концепцией открытого детского музея природы, который создается в Эколого-биологическом центре «Крестовский остров».

Программа является частью вариативного компонента комплексной программы «Человек и природа» лаборатории АИР (агроэкологии, инженерной экологии и ресурсоведения). При этом программа «Ресурсы растительного мира» представляет собой достаточно целостный образовательный цикл и поэтому может быть реализована как независимый образовательный курс.

Адресат программы

К освоению программы могут быть привлечены учащиеся от 10 до 17 лет, проявляющие интерес к биологии, экологическим проблемам и просветительской деятельности. Группы разновозрастные на всех этапах освоения программы.

Цель программы – обеспечение условий для успешной социализации учащихся, развития их творческого потенциала и познавательной активности, их личностного и профессионального самоопределения, становления их функциональной грамотности в области ресурсопотребления на основе изучения ботанического ресурсоведения.

Задачи программы:

Обучающие

- обеспечить освоение учащимися системы эколого-биологических знаний о многообразии растительных ресурсов, о рациональном природопользовании;
- создать условия для усвоения учащимися умений и навыков, определяющих функциональную грамотность в сферах деятельности, связанных с защитой окружающей среды, ресурсопотреблением, здоровьесбережением;
- предоставить учащимся возможности усвоения умений и навыков проектной и исследовательской деятельности;
- сформировать представление учащихся о специфических особенностях профессий, связанных с ресурсоведением, природопользованием, защитой окружающей среды;

Развивающие:

- способствовать самоопределению учащихся, создав многообразие предлагаемых форм и направлений их деятельности на основе их интересов и склонностей
- содействовать развитию творческих способностей учащихся в освоении ими различных форм творчества;
- обеспечить возможность гармоничного развития интеллектуальной и эмоциональной сфер личности каждого учащегося;
- обеспечивать условия для развития личностных качеств учащихся, необходимых для успешной социализации в коллективе, для дальнейшей адаптации в социуме;

Воспитательные:

- способствовать становлению коммуникативной культуры учащихся;
- создавать и поддерживать творческий коллектив детей;
- способствовать становлению системного научного мировоззрения учащихся, осознанного отношения к проблемам взаимодействия человека и природы;

- содействовать становлению ценностных ориентаций учащихся, связанных с идеями устойчивого развития общества и окружающей среды, разумного природопользования;

Условия и сроки реализации программы

Полный цикл складывается из трех этапов (трех лет). Основной вариант освоения образовательной программы – последовательное прохождение всех этапов – от первого до последнего. При этом возможны варианты вхождения отдельных учащихся в образовательный процесс на каждом из трех этапов без специального отбора и тестирования. Основанием служит готовность учащихся участвовать в проектировании музея природы или исследовательской работе в области ресурсоведения.

Первый год обучения

На первом году происходит формирование представлений, которые потребуются для проектной деятельности в области ботанического ресурсоведения, ботаники, музейного дела. На этом этапе могут объединяться в группы школьники от 10 до 14 лет. Комплектование групп происходит в апреле и сентябре в ходе свободного набора без конкурса.

Программа занятий предусматривает 2 часа средней еженедельной нагрузки и 8 часов в месяц отводится на выезды (что составляет 144 часа в год).

Второй год обучения – освоение проектной деятельности

На втором году приоритетной становится самостоятельная проектная деятельность учащихся. Группы формируются преимущественно из кружковцев, завершивших первый этап образования – как по данной программе, так и по другим программам первого года обучения лаборатории АИР. На втором этапе коллектив разновозрастный (учащиеся 12 - 15 лет).

Программа занятий предусматривает среднюю еженедельную нагрузку в количестве 4 часов по 2 двухчасовых занятия в неделю (что составляет 144 часа в год).

В пределах регулярных учебных занятий проводятся общие семинары с другими коллективами лаборатории АИР.

Учащиеся могут привлекаться к участию в полевых практиках.

Третий год обучения – проектная и исследовательская деятельность

На третьем году обучения самостоятельная работа учащихся может быть расширена за счет выполнения самостоятельных исследований в русле научной программы коллектива. Группы формируются в основном из кружковцев, завершивших второй этап. На третьем этапе коллектив разновозрастный, состоит из школьников с 14 до 17 лет.

Программа занятий предусматривает 6 часов средней еженедельной нагрузки: по 2 двухчасовых занятия в неделю, 8 часов в месяц отводится на выезды (что составляет 216 часов в год).

В пределах регулярных учебных занятий проводятся общие семинары с другими коллективами лаборатории АИР.

Формы организации деятельности детей на занятиях

Основные организационные формы занятий: теоретические и практические занятия, лабораторные занятия и практикумы, игровые занятия, тренинги семинары, экскурсии, однодневные походы и др.

В начале учебного года и перед началом изучения крупных разделов программы проводится тестирование и анкетирование. Формы подведения итогов: тестирование, зачеты, собеседования, семинары и конференции с презентацией проектов, Участие учащихся в конкурсах, олимпиадах, научно-практических конференциях школьников.

Планируемые результаты

Предметные

- учащиеся освоят эколого-биологические знания о многообразии растительных ресурсов, о рациональном природопользовании;
- учащиеся усвоят умения и навыки, определяющие функциональную грамотность в сферах деятельности, связанных с защитой окружающей среды, ресурсопотреблением, здоровьесбережением;
- учащиеся сформируют представление о специфических особенностях профессий, связанных с ресурсоведением, природопользованием, защитой окружающей среды;

Метапредметные

- учащиеся разовьют умения и навыки проектной и исследовательской деятельности с применением различных технологий (рисование, работа с различными материалами, создание коллекций, оформление экспозиций, разработка экскурсий и т.д.);
- учащиеся продвинутся в самоопределении на основе разнообразных форм деятельности;
- учащиеся разовьют творческие способности, интеллектуальную и эмоциональную сферы личности;
- получат развитие личностные качества учащихся, необходимые для успешной социализации в коллективе, для дальнейшей адаптации в социуме;

Личностные:

- повысится уровень коммуникативной культуры учащихся;
- будут заложены основы системного научного мировоззрения учащихся, осознанного отношения к проблемам взаимовлияния человека и природы;
- повысится приоритет ценностных ориентаций учащихся, связанных с идеями устойчивого развития общества и окружающей среды, разумного природопользования.

Учебный план первого года обучения

№ №	Названия разделов	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Растения в городе	2	4	6	Игра-тест
2	Клетка как единица жизни	4	6	10	Тест-опрос
3	Как устроено растение	4	6	10	Тест-опрос
4	Размножение растений	4	6	10	Игра-тест
5	Растение и среда	6	8	14	Игра-тест
6	Родина комнатных растений	4	8	12	Игра-викторина
7	Растения на страницах истории Земли	4	4	8	Тестовое задание
8	Загородные выезды		72	72	Игры-квесты
	Итоговое занятие		2	2	Игра-квест
Итоговое количество часов		28	116	144	

Учебный план второго года обучения

№ №	Названия разделов программы и видов деятельности	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Растительные ресурсы	5	7	12	Тест-опрос
2.	Растения, используемые в пищу	12	14	26	Тестовое задание
3.	Растения и здоровье человека	6	8	14	Игра-квест
4.	Технические растения	6	8	14	Тестовое задание
5.	Растения-индикаторы	7	5	12	Опрос
6.	Растения и техника	9	9	18	Тест-опрос
7.	Семинары и мастер-классы		4	4	Анкетирование
8.	Проектная деятельность учащихся		40	40	Отчет об итогах проекта
9.	Итоговое занятие: презентация результатов реализации проектов		4	4	Оценка доклада, презентации
Итоговое количество часов		45	99	144	

Учебный план третьего года обучения

№ №	Названия разделов программы и видов деятельности	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Ландшафты и ресурсы природы	6	6	12	Зачетная игра
2.	Растения и культура	9	7	16	Тестовое задание
3.	Патенты природы	8	10	18	Тестовое задание
4.	Семинары и мастер-классы		10	10	Анкетирование
5.	Проектная и исследовательская деятельность учащихся		84	84	Представление итогов проекта
6.	Загородные выезды		72	72	Тестовые задания
7.	Итоговое занятие: презентация результатов реализации проектов		4	4	Оценка доклада, презентации
Итоговое количество часов		23	193	216	